

Alat Penangkapan Ikan Yang Ramah Lingkungan Berbasis Code of Conduct For Responsible Fisheries di Kota Banda Aceh

Zainal Sumardi*, M. Ali Sarong**, Muhammad Nasir***

ABSTRACT

This study aims to (1) know the fishing gear that has the highest level of environmental friendliness (2) aspects of the code of conduct for responsible fisheries CCRF is often violated and (3) determine the level of concern for fishermen to use fish-friendly tool arrests lingkunganlaya Banda Aceh. The study was conducted in March through May 2014 in Fishing Port Beach (PPP) Lampulo and Fish Landing Places (TPI) Alue Naga. Descriptive method with the number of samples used in this study divided 175 people fishing the Purse Seine fishing, Trammel Net, and Gill Net Fishermen. Collecting data using a questionnaire and analyzed using descriptive analysis of the results of the research described in graphic form, frequency and percentage (persen). The results of the study (1) a means of catching the highest level of environmental friendliness is a gill net (2) Aspects of CCRF most often violated by fishermen is the aspect of fishing gear selectivity and fishing aspects of the Act are protected and (3) the highest awareness level of fishing gears environmentally friendly fishing is done by using the capture tool Gill Net.

Keywords: CCRF, fishing equipment.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Code Of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) adalah salah satu kesepakatan dalam konferensi *Committee on Fisheries* (COFI) ke-28 FAO di Roma pada tanggal 31 Oktober 1995, yang tercantum dalam resolusi Nomor: 4/1995 yang secara resmi mengadopsi dokumen *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. Resolusi yang sama juga meminta pada FAO untuk berkolaborasi dengan anggota dan organisasi yang relevan untuk

menyusun *technical guidelines* yang mendukung pelaksanaan dari CCRF. Tatalaksana ini menjadi asas dan standar internasional mengenai pola perilaku bagi praktek yang bertanggung jawab, dalam pengusahaan sumberdaya perikanan dengan maksud untuk menjamin terlaksananya aspek konservasi, pengelolaan dan pengembangan efektif sumberdaya hayati akuatik berkenaan dengan pelestarian ekosistem dan keaneka-ragaman hayati.

* Program Magister Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Terpadu Pascasarjana Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

** Staf Pengajar Fakultas FKIP Biologi Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

*** Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Tatalaksana tersebut mengakui arti penting aspek gizi, ekonomi, sosial, lingkungan dan budaya yang menyangkut kegiatan perikanan dan terkait dengan semua pihak yang berkepentingan yang peduli terhadap sektor perikanan. Tatalaksana turut memperhatikan karakteristik biologi sumberdaya perikanan yang terkait dengan lingkungannya serta menjaga terwujudnya secara adil dan berkelanjutan kepentingan para konsumen maupun pengguna hasil pengusahaan perikanan lainnya (Dirjen Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Pemasaran DKP, 2003).

CCRF atau ketentuan perikanan yang bertanggungjawab dipergunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan perikanan secara bertanggung jawab. Pedoman ini memberi kelengkapan bagi upaya nasional dan internasional untuk menjamin pemanfaatan sumberdaya laut yang lestari dan berkelanjutan. Sasaran dari CCRF ditujukan bagi para pengambil keputusan dalam otoritas pengelolaan perikanan, termasuk perusahaan perikanan, organisasi nelayan, serta organisasi non pemerintah yang peduli terhadap kelestarian sumberdaya laut dan perikanan.

Kegiatan penangkapan ikan yang ramah lingkungan sebagai acuan dalam penggunaan teknologi dan alat penangkapan ikan ramah lingkungan. Kondisi tersebut dapat dilihat dari segi metode pengoperasian, bahan dan konstruksi alat, daerah penangkapan serta ketersediaan sumberdaya ikan tetap menjaga kelestarian lingkungan dan sumberdaya ikan. Harapannya adalah nelayan dan semua pihak yang bergerak dibidang perikanan diseluruh perairan Indonesia dapat mematuhi peraturan dalam mengoperasikan alat tangkap dengan tetap menjaga lingkungan dan kelestarian sumberdaya ikan (Dahuri, 1993).

Dahuri (2000) menambahkan bahwa pengelolaan sumberdaya ikan sangat erat kaitannya dengan pengelolaan operasi penangkapan ikan dan sasaran penangkapan ikan yang dilakukan. Kegiatan ini berusaha untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan dari ancaman kepunahan, dan telah dilakukan sejak lama oleh berbagai ahli penangkapan ikan di seluruh dunia.

Direktorat Produksi Ditjen Perikanan (2000) menetapkan faktor-faktor yang harus diperhatikan oleh ahli penangkapan ikan dalam melaksanakan penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Kriteria tersebut adalah:

- a) Kriteria penangkapan ikan ramah lingkungan, “menentukan alat penangkapan ikan yang dalam operasinya produktif dan hasil tangkapannya mempunyai nilai ekonomis tinggi. Oleh karena itu para ahli penangkapan ikan perlu memperhatikan beberapa hal yang terkandung dalam point ini, antara lain yaitu: alat penangkapan ikan harus selektif; tidak merusak sumberdaya dan lingkungan; meminimalisir ikan buangan atau discard”;
- b) Fishing ground, “penentuan daerah penangkapan ikan yang sesuai dengan ukuran kapal dan jenis alat tangkap yang dioperasikan, perlunya pengaturan operasi penangkapan ikan di lapangan, diharapkan konflik antar kelompok nelayan terhindari”;
- c) Pemamfaatan sumberdaya perikanan harus dikelola secara wajar, “Hal ini dimaksud agar kontribusinya terhadap nutrisi ekonomi dan kesejahteraan social penduduk dapat ditingkatkan”;
- d) Peraturan, “Perlu diperhatikan adanya peraturan-peraturan yang mengatur jalannya operasi penangkapan ikan yang menuju

ramah lingkungan dan bertanggungjawab.

Monitja (2001) menyebutkan bahwa kriteria teknologi penangkapan ikan memiliki beberapa aturan penting, yaitu: Selektifitas yang tinggi, tidak membahayakan nelayan, tidak destruktif terhadap nelayan, produksinya berkualitas, produknya tidak membahayakan konsumen, ikan buangan minimum, tidak menangkap spesies yang dilindungi atau terancam punah, dampak minimum terhadap keanekaragaman hayati dan dapat diterima secara social. Merujuk kepada pernyataan ini dapat disimpulkan bahwa operasi penangkapan ikan dapat dikatakan berjalan lancar apabila suatu usaha perikanan memiliki beberapa kriteria teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan.

Kajian Kepustakaan

Subani (1978) mendefinisikan alat penangkapan ikan adalah alat yang di gunakan untuk melakukan penangkapan ikan dan udang. Alat penangkapan yang digunakan untuk mengejar gerombolan ikan di perairan, baik di perairan laut maupun di perairan tawar.

Alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan merupakan suatu alat penangkapan ikan yang tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, yaitu sejauh mana alat tersebut tidak merusak dasar perairan, kemungkinan hilangnya alat tangkap, serta kontribusinya terhadap polusi. Factor lain adalah dampak terhadap bio-diversity dan target *resources* yaitu komposisi hasil tangkapan, adanya *by catch* serta tertangkapnya ikan-ikan muda (Arimoto, et al., 1999).

FAO (1995) serta beberapa pakar perikanan, seperti; Monitja (1994) dan Arimoto, et al., (1999), menyatakan bahwa karakteristik

pemamfaatan sumberdaya hayati laut yang ramah lingkungan, meliputi:

1. Memiliki selektifitas yang tinggi
2. Tidak merusak habitat atau ekosistem sekitarnya
3. Tidak membahayakan keanekaragaman hayati dan tidak menangkap spesies yang dilindungi.
4. Tidak membahayakan kelestarian target tangkapan
5. Tidak membahayakan keselamatan dan kesehatan nelayan.

Martasuganda (2005), merincikan beberapa hal penting yang harus diperhatikan, agar dapat memenuhi kriteria teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan, antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan seleksi terhadap ikan yang akan dijadikan target penangkapan atau layak tangkap baik dari segi jenis dan ukurannya dengan membuat desain dan konstruksi alat tangkap yang sesuai dengan jenis dan ukuran dari habitat perairan yang akan dijadikan target tangkapan. Dengan demikian diharapkan bias meminimumkan hasil tangkapan sampingan yang tidak diharapkan dari spesies perairan yang dilindungi.
2. Tidak memakai ukuran mati jaring yang dilarang (berdasarkan SK. Menteri Pertanian No.607/KPB/UM/1976 butir 3) yang menyatakan bahwa mata jarring dibawah 25 mm dengan toleransi 5% dilarang untuk dioperasikan dimana-mana perairan.
3. Tidak melakukan kegiatan usaha penangkapan di daerah penangkapan ikan yang sudah dinyatakan *over fishing*, di daerah konservasi yang dilarang, di daerah penangkapan yang dinyatakan tercemar baik dengan

- logam maupun bahan kimia lainnya.
4. Tidak melakukan pencemaran yang akan mengakibatkan berubahnya tatanan lingkungan sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Sebagai contoh tidak membuang jaring bekas atau potongan-potongan jaring serta benda-benda lain yang berupa bahan bakar bekas pakai seperti pelumas mesin, bensin, dan bahan kimia lainnya.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lampulo dan Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Alue Naga Kota Banda Aceh. Penelitian ini berlangsung mulai bulan Maret samapai dengan bulan Mei 2014. Kuisisioner (angket) digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Sebanyak 175 orang nelayan yang terdiri dari (nelayan *Purse Seine*= 52; nelayan *Gill Net*=57; nelayan *Trammel Net*=66) telah dijadikan sampel dalam penelitian ini. Pengumpulan data yang berkaitan dengan aspek ramah lingkungan terhadap unit penangkapan ikan yang di operasikan oleh nelayan Kota Banda Aceh, mengacu pada kriteria FAO 1995. Data unit penangkapan yang dikumpulkan adalah terkait dengan aspek ramah lingkungan antara lain: (1) Data selektifitas alat tangkap, (2) Data tentang kerusakan habitat oleh unit penangkapan, (3) Data tentang kualitas Hasil tangkapan, (4) Data tingkat keamanan nelayan, (5) Data tingkat keamanan konsumen, (6) Data by-catch dari unit penangkapan, (7) Data yang tentang *biodiversity* dari operasi alat penagkapan, (8) Data yang berkaitan dengan bahaya operasi unit penangkapan ikan terhadap ikan yang

dilindungi, dan (9) Data operasi penangkapan ikan yang diterima secara sosial dimasyarakat.

Peneliti menggunakan analisis deskriptif yaitu hasil penelitian disajikan dalam bentuk frekuensi, dan persentase (%). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui alat penangkapan ikan yang memiliki tingkat keramahan lingkungan paling tinggi, aspek CCRF yang paling sering dilanggar oleh nelayan Kota Banda Aceh, dan Tingkat kepedulian nelayan terhadap penggunaan alat penangkapan yang ramah lingkungan berdasarkan ketentuan CCRF. Metode analisis dalam penelitian ini secara keseluruhannya menggunakan kuantitatif deskrriptif frekuensi dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Selektivitas Alat Tangkap

Nelayan *Purse Seine* (53,8%), Nelayan *Gill Net* (3,5%), dan nelayan *Trammel Net* (21,2%) menyatakan bahwa alat tangkap dapat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh dalam sekali *hauling*. Alat tangkap *Purse Seine* (21,2%), *Gill Net* (82,5%) dan *Trammel Net* (40,9%) menyatakan bahwa alat tangkap menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama dalam sekali *hauling*. Tidak terdapat seorang nelayan pun yang menyatakan alat tangkap *Purse Seine* menangkap satu spesies saja dengan ukuran yang kurang lebih sama dalam sekali *hauling*, *Gill Net* (1,8%) dan *Trammel Net* (21,2%). Sebanyak 25,0% nelayan *Purse Seine* ,nelayan *gill net* 12,3%, dan 40,9% nelayan *Trammel Net* 40,9% menyatakan alat tangkap ini dapat menangkap paling banyak tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh dalam sekali *hauling*.

2. Alat Tangkap Yang Digunakan Tidak Merusak Habitat

Sebanyak 63,5% nelayan *Purse Seine*, nelayan gill net 86,0% , dan nelayan *Trammel Net* 36,4% menyatakan pada saat alat tangkap yang dioperasikan tidak merusak habitat. 32,7% nelayan *Purse Seine*, nelayan gill net 12,3% dan nelayan *Trammel Net* 45,5% menyatakan bahwa pada saat pengoperasian alat tangkap *Purse Seine* dapat menyebabkan kerusakan pada sebagian habitat pada wilayah yang luas, nelayan 3,8% nelayan *Purse Seine*, nelayan gill net 1,9% dan nelayan *Trammel Net* 15,2% yang menyatakan bahwa pada saat alat tangkap yang dioperasikan dapat menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit. Disisi lain tidak terdapat seorang nelayan pun yang menyatakan bahwa alat tangkap *Purse Seine* dapat menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah lain (bukan tempat operasi penangkapan sedangkan untuk gill net 1,9% dan *Trammel Net* 3,0%.

3. Menghasilkan Ikan Yang Berkualitas Tinggi.

Alat tangkap *Purse Seine*, menunjukkan 75,0%, *Gill Net* 84,2% dan *Trammel Net* 71,2%. Nelayan menyatakan bahwa hasil tangkapan (ikan) masih dalam kondisi hidup pada saat jaring diangkat keatas kapal. Hasil sampel sebanyak 25,0% nelayan *Purse Sein*, 12,3% nelayan *Gill Net* dan 27,3% nelayan *Trammel Net* menyatakan ikan sudah mati tetapi kondisi ikan masih segar pada saat jaring diangkat. Disisi lain tidak terdapat seorang nelayan pun yang menyatakan hasil tangkapan dari alat tangkap *Purse Seine* ikan mati, segar, cacat fisik dan busuk pada saat jaring diangkat kapal nelayan gill net 3,5% dan *Trammel Net* 1,5%.

4. Alat Tangkap Tidak Membahayakan Nelayan

Nelayan *Purse Seine* 48,1%, *Gill Net* 50,9% dan *Trammel Net* 22,7% menyatakan bahwa alat tangkap aman bagi nelayan pada saat proses pengoperasian, 46,2%, Nelayan *Purse Seine*, *Gill Net* 49,1%) dan *Trammel Net* 50,0% menyatakan bahwa alat tangkap dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yang sifatnya sementara pada nelayan, dan 5,8% nelayan *Purse Seine*, dan *Trammel Net* 24,2% menyatakan bahwa Alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat cacat menetap pada nelayan, dari ketiga alat tangkap tersebut tidak ada seorang nelayan pun yang menyatakan bahwa alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat kematian pada nelayan.

5. Produksi Tidak Membahayakan Konsumen

sebanyak 78,8% nelayan *Purse Seine*, 82,5% nelayan *Gill Net* dan 72,7% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa ikan hasil tangkap dengan alat tangkap *Purse Seine* aman untuk di konsumsi oleh konsumen, 13,8% nelayan *Purse Seine*, 12,3% nelayan *Gill Net* dan 19,7% nelayan *Trammel Net* menyatakan hasil tangkapan berpeluang sangat kecil bagi gangguan kesehatan konsumen, 5,8% nelayan *Purse Seine*, 3,5% nelayan dan 6,1% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa hasil tangkapan dengan alat tangkap *Purse Seine* berpeluang menyebabkan gangguan kesehatan konsumen, 0,6% nelayan *Purse Seine*, 1,8% nelayan *Gill Net* dan 1,5% nelayan *Trammel Net* yang menyatakan hasil tangkapan yang dihasilkan dengan alat tangkap menyebabkan kematian konsumen.

6. *By-Catch* Rendah

53,8% nelayan *Purse Seine*, 12,3% nelayan *Gill Net* dan 33,3% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) kurang dari tiga jenis dan laku dijual di pasar. Sebanyak 25,0% nelayan *Purse Seine*, 73,7% nelayan *Gill Net* dan 54,5% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) terdiri dari beberapa jenis spesies yang laku dijual di pasar. Sebanyak 19,2% nelayan *Purse Seine*, 10,5% nelayan *Gill Net* dan 9,1% nelayan *Trammel Net* hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) kurang dari tiga jenis dan berharga tinggi di pasar, 1,9% nelayan *Purse Seine*, 3,5% nelayan *Gill Net* dan 3,0% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) terdiri dari beberapa jenis spesies yang tidak laku dijual di pasar.

7. Dampak *Biodiversity* Rendah

57,7% nelayan *Purse Seine*, 61,4% nelayan *Gill Net* dan 40,9% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa alat tangkap dan cara pengoperasiannya menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat. 34,6% nelayan *Purse Seine*, 8,8% nelayan *Gill Net* dan 4,5% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa alat tangkap dan cara pengoperasiannya menyebabkan kematian beberapa jenis spesies dan merusak habitat. Selanjutnya 5,8% nelayan *Purse Seine*, 1,8% dan 1,5% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa alat tangkap dan cara pengoperasiannya menyebabkan kematian semua makhluk hidup dan merusak habitat, 1,9% nelayan *Purse Seine*, 28,1% nelayan *Gill Net* dan 53,0% nelayan *Trammel Net* yang menyatakan bahwa alat tangkap *Purse Seine* aman bagi keanekaragaman sumberdaya hayati.

8. Tidak Membahayakan Ikan-Ikan Yang Dilindungi

57.7% nelayan *Purse Seine*, 63,2% nelayan *Gill Net* dan 54,5%) nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa pada saat pengoperasian alat tangkap ikan yang dilindungi pernah tertangkap. Sebanyak 30,8% nelayan *Purse Seine*, 3,5%) nelayan *Gill Net* dan 16,7% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa ikan yang dilindungi tidak pernah tertangkap pada saat alat tangkap dioperasikan, 7,7% nelayan *Purse Seine*, 33,3% nelayan *Gill Net* dan 24,2% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa pada saat pengoperasian alat tangkap ikan yang dilindungi pernah beberapa kali tertangkap, Selanjutnya 3,8% nelayan *Purse Seine*, 4,5% nelayan *Trammel Net* menyatakan bahwa ikan yang dilindungi sering tertangkap pada saat alat tangkap dioperasikan .

9. Dapat Diterima Secara Sosial

Alat tangkap *Purse Seine*, menunjukkan bahwa sebanyak 28 orang nelayan (53,8%) menyatakan bahwa alat tangkap *Purse Seine* memenuhi tiga dari empat butir persyaratan yang ditetapkan. Sebanyak 16 orang nelayan (30,8%) menyatakan bahwa alat tangkap *Purse Seine* hanya memenuhi dua dari empat butir persyaratan yang ditetapkan, sebanyak enam orang nelayan (11,5%) menyatakan bahwa alat tangkap *Purse Seine* memenuhi semua butir persyaratan yang ditetapkan. Sebanyak dua orang nelayan (3,8%) menyatakan bahwa alat tangkap *Purse Seine* hanya memenuhi satu dari empat butir persyaratan yang ditetapkan.

Alat tangkap *Gill Net*, menunjukkan sebanyak 31 orang nelayan (54,4%) menyatakan bahwa alat tangkap *Gill Net* memenuhi semua butir persyaratan yang ditetapkan,

sebanyak 23 orang nelayan (40,4%) menyatakan bahwa alat tangkap *Gill Net* memenuhi tiga dari empat butir persyaratan yang ditetapkan, kemudian dua orang nelayan menyatakan bahwa alat tangkap *Gill Net* memenuhi dua dari empat butir persyaratan yang ditetapkan, dan satu orang nelayan (1,8%) menyatakan bahwa alat tangkap *Gill Net* memenuhi satu dari empat butir persyaratan yang ditetapkan.

Alat tangkap *Trammel Net*, menunjukkan sebanyak 31 orang nelayan (47,0%) menyatakan bahwa alat tangkap trammel net memenuhi tiga dari empat butir persyaratan yang ditetapkan, sebanyak 26 orang nelayan (39,4%) menyatakan bahwa alat tangkap trammel net memenuhi semua butir persyaratan yang ditetapkan, kemudian enam orang nelayan (9,1%) menyatakan bahwa alat tangkap trammel net memenuhi dua dari empat butir persyaratan diatas, dan tiga orang nelayan (4,5%) menyatakan bahwa alat tangkap trammel net memenuhi satu dari empat butir persyaratan yang ditetapkan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa alat penangkapan dengan menggunakan *Gill Net* di perairan kota Banda Aceh ialah mempunyai tingkat keramahan lingkungan paling tinggi dan mempunyai selektifitas yang tinggi. Hasil kajian ini merujuk pada Supardi (2007) yang menyatakan bahwa *Gill Net* termasuk alat penangkap ikan yang pasif, selektif dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian *Gill Net* konvensional (yang umum dioperasikan di Indonesia) relatif sederhana, sebagian besar pelaksanaan operasi menggunakan tenaga manusia. Selanjutnya, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sutanto (2005) dalam kegiatan usaha penangkapan laut di kabupaten pematang dengan alat tangkap *Gill Net* dan cantrang masih cukup menguntungkan, seperti ditunjuk

oleh nilai R/C rasio sebesar 1,32 sedangkan cantrang 1,18.

Penggunaan alat penangkapan *Trammel Net* secara umumnya dapat disimpulkan bahwa kurang ramah lingkungan dibandingkan dengan hasil kajian penggunaan alat penangkapan *Gill Net* diatas, yang menunjukkan tingkat keramahan lingkungan yang paling tinggi. Dengan demikian, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusmilyansari (2012) yang menyatakan bahwa alat penangkapan ikan kategori kurang bertanggung jawab yaitu alat penangkap ikan; ialah jaring insang lingkaran (encircling *Gill Net*), jaring insang hanyut (drift gill net), jaring tiga lapis (trammel net), pukat cincin (*Purse Seine*), Jermal dan pukat pantai (beach seine). Sedangkan menurut Sadhori (1985), menyatakan bahwa dalam pengoperasian *Trammel Net* dianggap sebagai alat tangkap ramah lingkungan karena dalam pengoperasian *Trammel Net* tidak merusak ekosistem dasar perairan. Bahan pembuatan *Trammel Net* juga ramah lingkungan tidak mencari perairan karena tidak meninggalkan ampas. Pengoperasian (setting) *Trammel Net* juga termasuk mudah dan tidak berbahaya bagi nelayan.

Alat tangkap *Purse Seine* memiliki tingkat kepedulian keramahan lingkungan paling rendah dibandingkan dengan nelayan yang mengoperasikan alat penangkapan *Trammel Net* dan *Gill Net*. Hasil penelitian pakar biologi perikanan di selat bali mengungkapkan bahwa lemuru menjadi target penangkapan ikan perahu *Purse Seine* sudah mengalami over exploited (Mertha et al., 2000 dan Setyohadi, 2009). Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengoperasian alat tangkap *Purse Seine* secara terus menerus dapat menimbulkan over fishing dan tidak

ramah lingkungan dikarenakan akibat penangkapan yang berlebihan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa alat penangkapan dengan menggunakan *Gill Net* di perairan kota Banda Aceh ialah mempunyai tingkat keramahan lingkungan paling tinggi dan mempunyai selektifitas yang tinggi. Penggunaan alat penangkapan *Trammel Net* secara umumnya dapat disimpulkan bahwa kurang ramah lingkungan dibandingkan dengan hasil kajian penggunaan alat penangkapan *Gill Net* sedangkan alat tangkap *Purse Seine* memiliki tingkat kepedulian keramahan lingkungan paling rendah dibandingkan dengan nelayan yang mengoperasikan alat penangkapan *Trammel Net* dan *Gill Net*.

SARAN

Menyimak kesimpulan hasil penelitian yang telah di uraikan sebelumnya selanjutnya untuk pengembangan kedepan dalam kegiatan perikanan tangkap maka disampaikan saran-saran sebagai berikut: (1) Diharapkan kepada nelayan *Trammel Net* dan *Purse Seine* agar lebih memperhatikan lagi kriteria-kriterian yang terdapat dalam CCRF. (2) Diharapkan kepada nelayan agar meminimalisir penggunaan alat tangkap yang tidak selektif dan lebih memperhatikan lagi hasil tangkapan terutama ikan yang dilindungi Undang Undang. (3) Diharapkan nelayan dapat mempertahankan tingkat kepedulian terhadap alat penangkapan yang ramah lingkungan seperti saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ardidja, Supardi. 2011. Usaha Penangkapan Ikan Dengan Gillnet. Materi Penyuluhan

Perikanan. Pusat Penyuluhan KP-BPSDMKP. Jakarta

Arimoto, T., S.J. Choi., dan Y.G. Choi.1999. Trends and Perspectives for Fishing Technology Research Towards the Sustainable Development. Proceeding of 5th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resource. OSU National University.

Ayodhya. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.

Dahuri, R. 1993. Model Pembangunan Sumberdaya Perikanan Secara Berkelanjutan. Prosiding Simposium Perikanan Indonesia I: 297-316.

Dahuri, R. 2000. Pembungan Kawasan Pesisir dan Lautanan : Tinjauan Aspek Ekologis dan Ekonomi. Jurnal Ekonomi Lingkungan..

Direktorat Jenderal Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Pemasaran DKP. 2003. Urgensi Implementasi Code Of Conduct For Responsible Fisheries (CCRF) Dalam Pengusahaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan.

Direktorat Produksi. Direktorat Jenderal Perikanan. 2000. Petunjuk Teknis Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan. Jakarta

FAO. 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Fisheries Departement

Martasuganda, S. 2005. Jaring Insang . Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan: Edisi Baru. Bogor: Jurusan Pemamfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Monitja. D. 2001. Pemamfaatan Sumberdaya Pesisir Dalam Bidang Perikanan Tangkap. Prosiding Pelatihan Pengelolaan

- Wilayah Pesisir Terpadu. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut. Institut Pertanian Bogor.
- Nontji, A. 2002. Laut Nusantara, Cet.3. Djambatan. Jakarta.
- Rusmilyansari (2012) Inventarisasi Alat Tangkap Berdasarkan Kategori Status Penangkapan Ikan Yang Bertanggungjawab. JURNAL Fish Scientiae, Volume 2 No. 4, Desember 2012, Fakultas Perikanan, UNLAM
- Sadhori, N. (1985). Teknik penangkapan ikan. Angkasa. Bandung
- Subani, W. 1978. Alat dan Cara Penangkapan Ikan di Indonesia. Jilid I. LPPL. Jakarta.
- Sutanto, A., H. (2005) Analisis Efisiensi Alat Tangkap Perikanan Gill Net dan Cantrang. Tesis Pasca Sarjana. Universitas DIPONEGORO. Semarang